

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ SMART GRID  
ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РЕЖИМОВ РАБОТЫ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ**  
**Федорчук С.О., Немировский И.А.**  
*Национальный технический университет  
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

В различных источниках Smart Grid трактуется с отличиями, основанными на мнении автора, заинтересованности участвующих в разработке сторон и страны. Государственные структуры рассматривают концепцию как национальные программы развития электроэнергетики всей страны в комплексе, компании производители оборудования – как площадку для внедрения новых продуктов и решений, энергокомпании – в качестве базы обеспечения устойчивой, современной и инновационной деятельности.

На сегодняшний день концепция умных сетей все еще находится на стадии доработки т.к. существует конфликт интересов и мнений касательно целей и способов их достижения. Поэтому особый интерес представляют реально действующие проекты, воплощаемые сейчас в развитых странах, и их результаты. В докладе на основании анализа литературных источников рассмотрены следующие аспекты:

1. Различие западных и отечественных взглядов на концепцию Smart Grid.
2. Использование распределенной системы генерации энергии из возобновляемых источников, как составляющей общей системы генерации.
3. Аккумулирование энергии и его влияние на режимы работы эл. станций.
4. Результаты использования концепции в реальных условиях.
5. Проблемы безопасности, возникающие при внедрении smart grid.